



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

ESCUELA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ECEDU

Debilidades y fortalezas de los recursos Tecno-pedagógicos del Campus Virtual de la UNAD
para un estudiante en situación de discapacidad Visual:

Caso estudiante CEAD Duitama

Wilson Leonardo Guzmán Becerra

Código: 1052379171

Asesor:

Pedro Uriel Rojas

Duitama, Mayo de 2016

Resumen Analítico del Informe final de Investigación

Tipo de documento	Trabajo de grado Especialización
Autor	Wilson Leonardo Guzmán Becerra
Palabras clave	<p>Tiflológico</p> <p>Discapacidad Visual</p> <p>Inclusión</p> <p>Campus Virtual</p> <p>Recursos didácticos</p> <p>Recursos Pedagógicos.</p> <p>Acompañamiento Tutorial</p>
Descripción	Trabajo de Grado para optar por el título de Especialistas en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo.
Fuentes	<p>Las fuentes indagadas y utilizadas que sirvieron como soporte para abordar el presente proyecto de fueron extraídas de sitios web y bibliografía relacionada a la Discapacidad Visual, didáctica, E-Learning, Inclusión además de los lineamientos que maneja la Universidad Nacional Abierta y a Distancia respecto la inclusión, los Lineamientos de Trabajo de Grado de la UNAD, bibliografía y syllabus del curso Trabajo de Grado según la línea de investigación afín a este proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DOWNES, S. (2005). E-learning 2.0. eLearn magazine: Education and Technology in Perspective [Artículo en línea]. Consultado el 24 de Abril de 2015 en http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1 • Grzona, M.A. (2010). La Educación a la Luz de la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad. A Vivir el Cuerpo. Memorias del Primer Congreso sobre Actividad Física, Discapacidad y Motricidad Humana: Caminos para el Desarrollo Humano en el Marco del Bicentenario. 1, (1),

	<p>236-242. Disponible en: http://www.uisek.cl/ Publicaciones UISEK/a_vivir_el_cuerpo/index.html, Consultado el 28.04.2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> • LATORRE, A., et al (1996): Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Hurtado. • CASTRO M. E., DEL CASTILLO M. “Material Didáctico para estudiantes con limitación visual”, Publicación INCI, 2002 • Christian Steiner & Patricia Uribe (2014) Convención Americana sobre Derechos Humanos. Konrad Adenauer: Bolivia
Contenido	<p>Según los lineamientos para la presentación de Trabajos de grado se inicia con una Introducción en la cual se menciona el proceso de inclusión que ha manejado la Unad para estudiantes en situación de discapacidad visual y las metodologías utilizadas. Tomando como referencia una situación determinada surge este proyecto de investigación: Debilidades y fortalezas de los recursos Tecno-pedagógicos del Campus Virtual de la UNAD para un estudiante en situación de discapacidad Visual: Caso estudiante CEAD Duitama, debido a la falta de orientación y diseño de algunos materiales y herramienta que se hayan en los cursos académicos y que están diseñados de forma general sin tener en cuenta la diversidad de población que acceden a ellos. Lo anterior genera que muchos contenidos no sean accesibles para un estudiante en situación de discapacidad visual, a la vez que muchos de los trabajos y talleres exigen y proponen un alto componente gráfico imposible de interpretar. Por otra parte se genera una propuesta metodológica para hacer más eficaz el proceso de formación y adquisición de conocimientos utilizando métodos alternos a los ya establecidos en syllabus de los cursos.</p>
Metodología	<p>La metodología utilizada se basó en el tipo de investigación a realizar, ya que al ser de tipo cualitativo las técnicas más recomendadas eran:</p>

	entrevista, observación y diario de campo. Luego se procedió a hacer el análisis de la información recolectada y en base a ella proponer una estrategia inclusiva que permita mayor accesibilidad a los contenidos del curso académico y a re plantear el uso de algunos elementos tecno-pedagógicos.
Conclusiones	Podemos concluir y respondiendo a nuestros objetivos planteados que una de las mayores fortaleza de los recursos tecno-pedagógicos utilizados por la Unad es la flexibilidad y adaptabilidad horaria para su utilización, ya que permite manejar tiempos ya que la gran mayoría de actividades permiten el autoconocimiento y al exploración. Por otra parte una de las mayores debilidades es que el diseño de los curso se hizo para una población general sin tener en cuenta las minorías con algún tipo de discapacidad, en este caso la visual. En esta situación particular uno de los mayores obstáculos de los recursos tecno-pedagógicos es el alto contenido gráfico y visual ya que elementos tales como fotos, imágenes, gráficas y tablas, videos, presentaciones online (slideshare, powtoon, goanimate etc.) no cuentan con un texto dinámico, ni una descripción que permita la lectura por parte del software lector de pantalla.
Recomendaciones	La virtualidad permite la inclusión de distintos tipos de población con algún tipo de discapacidad; pero más allá de afirmar que la Unad es una institución incluyente se requiere de una serie de procesos tales como capacitación específica para trabajar con población con alguna discapacidad, re diseñar módulos alternos específicos para esta población, re diseñar partes de los cursos académicos para que se adapten a las necesidades de una población determinada.

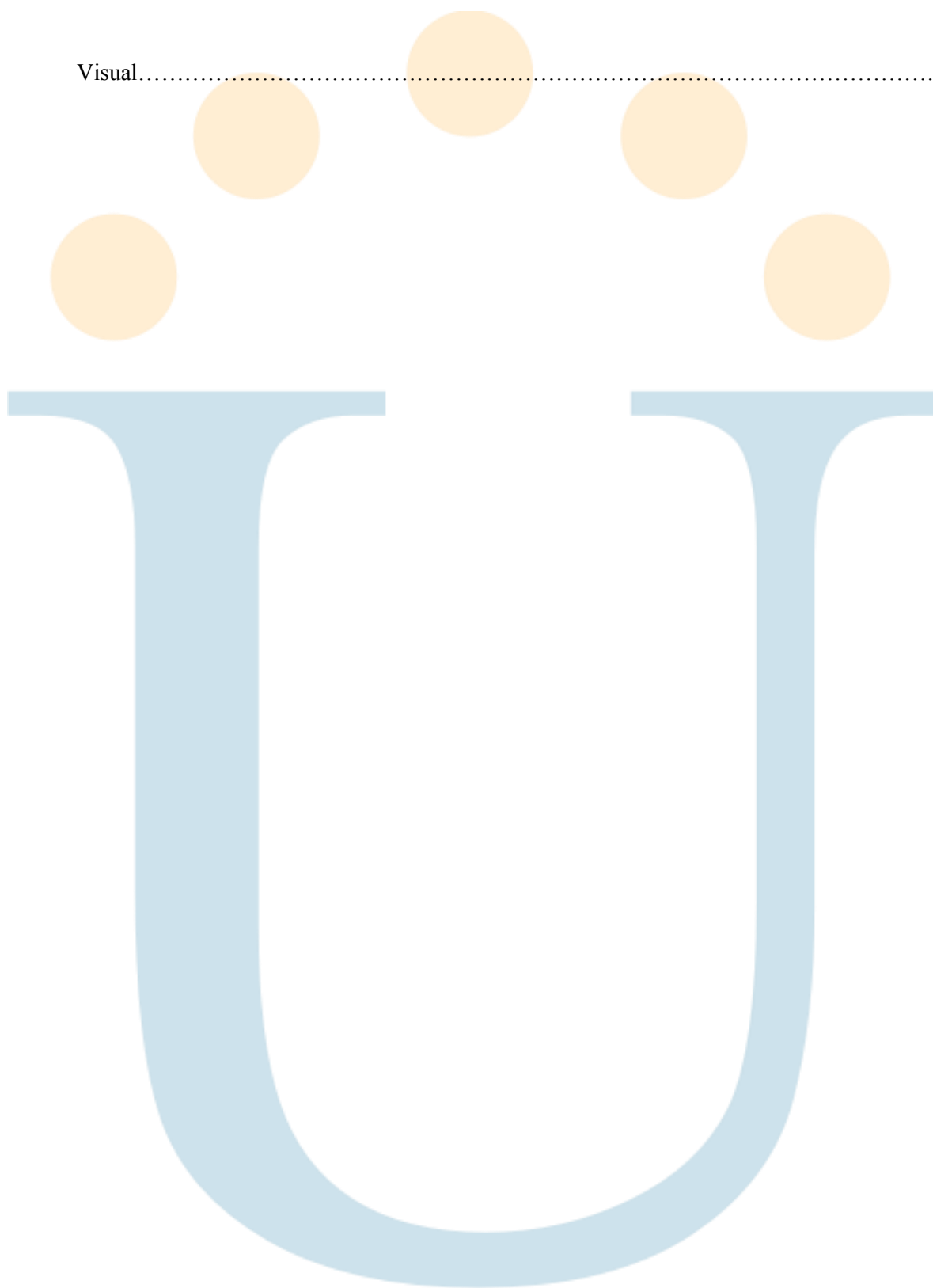
Índice General

Introducción	6
1. Justificación.....	7
2. Definición del Problema.....	8
2.1 Formulación del Problema	8
3. Objetivos.....	9
3.1 Objetivos Generales	9
3.2 Objetivos Específicos Generales	9
4. Marco Teórico	10
4.1 Marco Legal	10
4.2 Discapacidad Visual	13
4.3 Inclusión de estudiantes en situación de discapacidad visual a la Educación Superior	14
4.4 Apoyo Tecnológico para los estudiantes en situación de Discapacidad Visual.....	15
4.5 E-Learning	16
4.6 Campus Virtual UNAD	18
5. Aspectos Metodológicos	19
5.1 Participantes	19
5.2 Tipo de Investigación	19
5.3 Estudios de Caso	20
5.4 Instrumentos	21
5.4.1 Observación	22
5.4.2 Diarios de Campo	22
6. Resultados	24
6.1 Fortalezas.....	25
6.2 Debilidades	25
6.3 Eficacia	25
7. Conclusiones	26
8. Propuesta Académica	27
8.1 Adaptación Curricular	27
8.2 Elementos Tecnológicos.....	28

8.3 Acompañamiento Tutorial.....	29
9. Referencias	30
10. Anexos.....	33
10.1 Anexo 1	33
10.2 Anexo 2	38



Visual..... 15



Introducción

El acceso a la Educación Superior en Colombia ha sido uno de los puntos más fuertes durante los recientes mandatos en nuestro país, con el fin de vincular y motivar a los estudiantes recién graduados a iniciar una carrera profesional, se han generado programas de crédito y becas educativas. Se ha extendido la cobertura de algunas universidades a lugares donde nunca se había contado con la presencia de una institución de educación superior y a la vez se han incorporado nuevos modelos de educación mediados por las tecnologías. Todo lo anterior ha aumentado considerablemente el número de estudiantes universitarios a nivel nacional, se ha brindado la oportunidad a estudiantes que por distintas razones antes no podían hacer parte de la educación superior tradicional.

Con base en lo anterior se han generado espacios y metodologías para la inclusión de personas con alguna discapacidad física a la educación superior. Es el caso de la UNAD, que al ser la pionera de la Educación Virtual en Colombia ha generado cientos de oportunidades para que estas personas se conviertan en profesionales. Las personas con alguna discapacidad física son catalogadas como estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) y su participación en la educación superior es inferior en número a los estudiantes sin ninguna discapacidad física. Al ser inferior en número la mayoría de los materiales y procesos son diseñados y planeados para la población con más presencia. La UNAD a pesar de ser precursora en formación, inclusión educativa y educación virtual, no ha logrado brindar acceso total a estudiantes con alguna discapacidad física, debido a que su Campus Virtual, y/o mediaciones tecno-pedagógicas no se adaptan o responden totalmente a las necesidades de los estudiantes con necesidades educativas especiales, generando una serie de vacíos en contenidos esenciales para este tipo de estudiantes.

1. Justificación

La presente investigación relacionada con la efectividad de los factores tecno- pedagógicos del Campus Virtual de la UNAD para estudiantes en situación de discapacidad visual, se justifica porque brinda la oportunidad de descubrir, mediante el análisis y observación de la práctica educativa de un estudiante invidente adscrito a esta universidad, las fortalezas y debilidades de dichos factores mediante los cuales se hace la mediación de la educación y así poder generar y proponer los cambios requeridos.

Igualmente esta investigación puede servir como base para desarrollar acciones didáctico-pedagógicas en función de mejorar los procesos de Inclusión de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), específicamente aquellos con discapacidad visual. Al identificar las falencias que estas mediaciones educativas tienen para este tipo de población, se podrán proponer mejoras que ayuden a que el campus virtual sea más inclusivo y asequible para todos los estudiantes sin restringir las condiciones particulares que presenten y de este modo elevar la calidad educativa de los mismos.

Desde mi punto de vista como docente y estudiante, esta investigación abarca puntos de interés para la universidad y la comunidad educativa cuyo propósito principal es el fomento de una educación inclusiva y de calidad. A pesar de los esfuerzos que realizados para mejorar las estrategias de inclusión los recursos didáctico-pedagógicos son escasos y en ocasiones no están disponibles para toda esta comunidad educativa.

Por lo anterior considero factible el desarrollo del siguiente proceso de investigación, ya que los análisis y los resultados que se presentan, ayudarán y guiarán a docentes y estudiantes a brindar y recibir formación académica de calidad y sin limitantes.

2. Definición del problema

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, ha sido una de las precursoras en el fomento de la educación mediada por la tecnología. Su Campus Virtual cuenta con recientes elementos y aplicaciones tecnológicas que ayudan a complementar y a mejorar el aprendizaje de los contenidos que ofrece cada programa académico. También se ha caracterizado por ofrecer una educación integradora e incluyente que le brinda la posibilidad a muchas personas de convertirse en profesionales. Entre ese grupo de personas encontramos a estudiantes en situación de discapacidad visual matriculados en diferentes programas académicos. Ellos al igual que los demás tienen acceso al campus virtual en donde se encuentran sus cursos académicos. Al carecer de visión deben valerse de un Software que les permita comprender la información académica. La situación problemática radica en que el Campus Virtual y los Cursos Académicos, junto con sus respectivos Plan de Estudios, están diseñados para una población general sin tener en cuenta a una minoría con alguna discapacidad.

Las causas de esta problemática radican en que el Campus Virtual de la Universidad Nacional Abierta está diseñado y estructurado en su gran mayoría para estudiantes sin ninguna discapacidad. Aunque se han propuesto algunas modificaciones no se han incorporado y no se han tenido en cuenta otras tantas que afectan el proceso de aprendizaje de estos estudiantes.

2.1. Formulación del problema

¿Cómo desarrollar una propuesta pedagógica que permita mayor accesibilidad a las mediaciones tecno-pedagógicas del Campus Virtual de la UNAD como herramientas de adquisición de conocimiento para los estudiantes en situación de discapacidad visual?

3. Objetivos

3.1. Objetivos generales

- Desarrollar una propuesta pedagógica que permita mayor accesibilidad a las mediaciones tecno-pedagógicas del Campus Virtual de la UNAD como herramientas de adquisición de conocimiento para los estudiantes en situación de discapacidad visual.

3.2. Objetivos específicos

- Identificar las fortalezas y debilidades que tienen las mediaciones tecno-pedagógicas del Campus Virtual de la UNAD para estudiantes en condición de discapacidad visual.
- Describir las ventajas y dificultades que un estudiante en situación de discapacidad visual tiene al interactuar en las aulas del Campus Virtual de la UNAD.
- Analizar la eficacia de las mediaciones tecno-pedagógicas al ser utilizadas por un estudiante en situación de discapacidad visual.
- Diseñar actividades y estrategias pedagógicas para estudiantes con discapacidad visual en las aulas del Campus Virtual de la UNAD.

4. Marco Teórico

4.1. Marco legal

Según datos del DANE, en Colombia existen 300 estudiantes universitarios en situación de discapacidad visual, 300 estudiantes de una población de 300.000. De acuerdo con La Ley General de Educación se establece que:

“la educación para personas con limitaciones es parte integrante del servicio público educativo y, por lo tanto, los establecimientos deben organizar, directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas que posibiliten su inclusión educativa y social”

Nuestra Constitución Política en su artículo 67 establece que la educación es un derecho de la persona y un servicio público con función social. Esta educación que se plantea debe tener cuatro características esenciales:

- **Disponibilidad:** Debe haber escuelas o instituciones educativas que cubran la totalidad de la población.
- **Aceptabilidad:** Los programas de estudio tienen que ser adecuados culturalmente y de buena calidad, aceptables por los titulares del derecho: alumnos y padres.
- **Adaptabilidad:** Esto significa que los programas deben adecuarse a los cambios de la sociedad.
- **Accesibilidad:** No se puede prohibir el acceso a la educación ya sea por color de piel o religión que ejerza o por razones culturales o físicas.

En los últimos años se ha trabajado fuertemente para lograr que un mayor número de estudiantes en situación de discapacidad visual puedan acceder a la educación y que la educación que reciban sea de calidad. Estos trabajos se han visto beneficiados con los avances tecnológicos que nos brinda la sociedad actual.

La inclusión de este tipo de población ha sido uno de los grandes ejes de la Revolución Educativa por lo cual se hace necesario mejorar los mecanismos de acceso y permanencia para lograr así una oferta pertinente y de calidad, en igualdad de condiciones con sus pares. La Educación Virtual ofrecida por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia ha sido una de las grandes posibilidades con que cuentan estudiantes en situación de discapacidad visual para ingresar al ámbito profesional. La posibilidad de trabajar mediante una plataforma online ha permitido que muchos estudiantes accedan a una gran cantidad de conocimiento y posibilidades académicas. La interactividad y navegación que ofrece este tipo de metodología para un estudiante en situación de discapacidad es casi que la misma que para un estudiante sin este tipo de discapacidad. Obviamente para un estudiante con discapacidad visual el Campus Virtual le ofrecerá algunas ventajas y le presentará algunas dificultades, dichas ventajas serán presentadas en este proyecto junto a las posibles estrategias y soluciones a las dificultades.

Las acciones nacionales e internacionales que han favorecido el crecimiento de la conciencia social en torno del área que ocupa esta investigación (la limitación visual), han sido varias desde el punto de vista legal; por lo tanto, este proyecto destaca el sustrato normativo que existe a favor de las personas con limitaciones, partiendo de la Constitución Política de Colombia, artículo 13, con el reconocimiento de la igualdad de los derechos propios a su condición de personas; en el artículo 47 de previsión, rehabilitación e integración; en el artículo 54 de ubicación laboral acorde a sus condiciones; y en los artículos 67 y 68, de los derechos a la educación, así como la ley 115 del 8 de Febrero de 1994 en su título III, artículos 46 al 49, de atención educativa a la población con limitaciones, decreto 2082 del 18 de Noviembre de 1996 reglamentario de la ley 115, en lo concerniente a la atención educativa a la población con limitaciones, la actual Resolución 2565 del 24 de octubre de 2003, por la cual se establecen parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a la población con Necesidades Educativas Especiales, NEE y ley de la Discapacidad No. 361 del 7 de Febrero de 1997, por la cual se establecen mecanismos de Integración Social de las personas con limitación, entre otras.

En esta misma línea de acción, se hace un breve recorrido por algunos decretos que le dan sustento primordial al enfoque teórico y normativo a la presente investigación:

- Decreto 2381 de 1993, por el cual se declara el 3 de Diciembre de cada año como día nacional e internacional de las personas con discapacidad.
- Decreto 088 del 20 de Febrero de 2000, modificación de la estructura del MEN, que contempla en su artículo primero la educación orientada al desarrollo humano en condiciones de equidad, equiparación de oportunidades y justicia y reconocimiento a la diversidad. Y en el numeral cuatro del tercer artículo, la formación integral de las personas con limitaciones.
- Ley 762 del 31 de Julio de 2002, de aprobación de la Convención Interamericana, que elimina toda forma de discriminación (-) contra las personas con discapacidad.
- Decreto 3020 del 10 de Diciembre de 2002 .Por el cual se establecen criterios y procedimientos para organizar las plantas de personal docente y administrativo del servicio educativo estatal que prestan las entidades territoriales, en su Artículo 11 referido a la atención a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales NEE.

Estas acciones se fundamentan en el reconocimiento de que todos los estudiantes en sus esfuerzos por alcanzar los objetivos que el sistema educativo presupone, van a necesitar ayudas educativas tal vez especiales para alcanzar este propósito.

4.2. Discapacidad Visual

La discapacidad visual se puede definir en base a la agudeza y el campo Visual. Hablamos de discapacidad visual cuando existe una disminución significativa de la agudeza visual aun con el uso de lentes, o bien, una disminución significativa del campo visual (Castro, 2002). Las personas en situación de discapacidad pueden ser ciegos o de baja visión. Son ciegos cuando no ven absolutamente nada, o sea, no perciben la luz. Aquellos que logran percibir aunque sea un poco de luz y que aún con el uso de gafas tienen una pérdida visual se pueden considerar de baja visión.

Para que se considere a una persona de baja visión se requiere:

- Pérdida visual bilateral.
- Que exista un grado de residuo visual.
- Que la afección sea asociada a una patología.

En cuanto la “ceguera se entiende como la condición visual, que padece una persona con ausencia total de la visión, sin embargo en definiciones de tipo legal aún de años recientes, se considera ceguera el contar en el mejor ojo, después de una corrección convencional con una agudeza visual menor de 20/200, la cual, es la capacidad de distinguir con claridad formas o discriminar detalles a una distancia específica”. Siendo esta una concepción reevaluada por la Organización Mundial de la Salud, frente al tema de la baja visión.

La discapacidad visual puede originarse debido a factores internos y externos. Los factores internos están relacionados con la herencia que se transmite de los padres y/o por alteraciones genéticas en el momento de la fecundación mientras los factores externos: son aquellos que están en el medioambiente como la exposición a radiaciones, sustancias tóxicas y enfermedades de transmisión sexual, o procedimientos riesgosos en el momento del parto, como por ejemplo, la utilización inadecuada de las pinzas o fórceps por parte del médico.

4.3. Inclusión de estudiantes en situación de discapacidad visual a la Educación Superior.

La inclusión de estudiantes en situación de discapacidad a la educación superior ha presentado una serie de inconvenientes de tipo metodológico, estructural y didáctico ya que para su satisfactoria realización se deberían generar materiales extras y muchas veces hacer un seguimiento y acompañamiento más personalizado. Uno de los inconvenientes más conocidos es la carencia de material en formato de audio o en sistema braille.

Es misión de la Universidad crear condiciones permanentes que garanticen la participación de todos sus ciudadanos con igualdad de oportunidades. Esto implica una serie de cambios y ajustes a los procesos académicos tradicionales para así responder a las necesidades de los estudiantes en situación de discapacidad. Hoy en día las universidades a nivel mundial en pro de brindar mejor educación han dado los primeros pasos abriendo programas de asistencia a la población con discapacidad, emitiendo políticas de accesibilidad a los servicios educativos para esta población, maestrías sobre el tema de la discapacidad, reformas curriculares, seminarios de capacitación etc.

Tal como plantean Christian Steiner & Patricia Uribe (2014), la discapacidad en la educación superior:

“no pueden ser reconocidas desde una mirada individual y parcial respecto de limitación es que surgen desde los parámetros utilizados, sino que, es necesario reconocerla desde la complejidad, donde se integren los aspectos bio-psico-sociales que la entrecruzan” (Grzona, 2010:229)

Afortunadamente la educación virtual mediada por computador resuelve en parte los inconvenientes que han surgido, ya que la mayoría de información está en formato de texto permitiendo así la utilización de software lector para asimilarla.

4.4. Apoyo Tecnológico para Estudiantes en Situación de Discapacidad Visual

Hoy en día la tecnología nos brinda grandes posibilidades para acceder a la información por medio de la Internet, los computadores o cualquier otro dispositivo electrónico. En el caso específico de los estudiantes en situación de discapacidad visual, desde hace algunos años, cuentan con la posibilidad de manejar en forma autónoma un computador personal. Con la evolución de software y los dispositivos electrónicos también ha evolucionado la forma en que una persona en discapacidad visual maneja un computador, a tal punto que podría manejarlo igual que una persona con vista. Tareas como, enviar e-mails, navegar en Internet, chatear, unirse a una red social online entre otras, ya forman parte de la vida cotidiana de aquellas personas con discapacidad visual y que cuenten con acceso a un computador.

Entre las múltiples herramientas mediadas por computador encontramos, audio libros que son la grabación de los contenidos de un libro leídos en voz alta. Un libro hablado. Existen de varios tipos, entre los que sobresalen tenemos los Académicos y los de literatura. En lo referente a software encontramos varios tipos y según la necesidad del usuario. Todo el software cumple la misma función, convertir el contenido de la pantalla en sonido, de manera que el usuario pueda acceder o navegar por él sin necesidad de verlo. El más usado por su eficiencia y fácil manejo es el JAWS (acrónimo de Job Access With Speech). Funciona con varios tipos de archivo, por lo general documentos de texto.

Como bien sabemos los contenidos académicos muchas veces se soportan en imágenes, animaciones, videos y diferente material multimedia. Para este tipo de archivos no se ha desarrollado un software acertado y eficaz. Sin embargo la utilización de JAWS beneficia mucho a los estudiantes en discapacidad visual al navegar por el campus académico de la UNAD y en general para el manejo del computador y la navegación por la web. Lastimosamente entre la lista de software autorizados por la GIDT (Gerencia de Innovaciones y Desarrollo Tecnológico), no se

considera como esencial el JAWS o cualquier otro de su tipo. Lo cual es una desventaja para este tipo de población.

4.5. E-Learning

E-learning es la simplificación de Electronic Learning, y se define como un sistema de aprendizaje mediado por dispositivos electrónicos. Este término abarca los diferentes tipos de tecnologías y factores pedagógicos relacionados a la enseñanza y el aprendizaje. Términos como aprendizaje en red, teleformación, e-learning, aprendizaje virtual, etc son utilizados para indicar como la tecnología distribuye la información en la red, sea esta red abierta (Internet) o cerrada (intranet). “Los cursos de formación en red son definidos para nuestro propósito como cursos donde la mayoría, si no toda, de la instrucción y de las pruebas se logran vía recursos accesibles en la Web” (Schell, 2001).

Al ser una metodología en red es indispensable que el estudiante de e-learning domine una serie de destrezas, entre ellas encontramos: conocer cuándo hay una necesidad de información, identificar esta necesidad, saber trabajar con diferentes fuentes y sistemas simbólicos, dominar la sobrecarga de información, evaluarla y discriminar su calidad, organizarla, tener habilidad para la exposición de pensamientos, ser eficaz en el uso de la información para dirigir el problema, y saber comunicar la información encontrada a otros, ya que esto le permitirá tener bases sólidas para desarrollarse pro activamente, aprovechando las ventajas que le brinda el e-learning mediante el uso de las diferentes herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Según Downes (2005). el E-learning ofrece las siguientes ventajas:

- Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.
- Facilita la actualización de la información y de los contenidos.

- Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante.
- Permite la deslocalización del conocimiento.
- Facilita la autonomía del estudiante.
- Propicia una formación “*just in time y just for me*”.
- Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los profesores.
- Favorece una formación multimedia.
- Facilita una formación grupal y colaborativa.
- Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los alumnos.
- Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.
- Permite que en los servidores pueda quedar registrada la actividad realizada por los estudiantes.
- Ahorra costos y desplazamiento.

Podemos decir que la formación basada en la red se refiere a una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red, y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación (Cabero et al., 2005).

4.6. Campus Virtual UNAD

Un campus virtual es una plataforma que permite brindar capacitación y formación valiéndose de recursos tecnológicos ofrecidos por la Internet. El campus de la UNAD se denomina “aplicación Web” debido que su acceso se da través de un navegador de internet. (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, etc), sin necesidad de instalar ningún tipo de software. El propósito del Campus Virtual es emular aspectos de la vida académica de los programas ofrecidos por la UNAD. En el interior de la plataforma se podrá encontrar:

- Aulas Virtuales (cursos)
- Recursos Pedagógicos
- Bibliotecas
- Asesoría académica y administrativa.

5. Aspectos Metodológicos

5.1. Participantes

Esta investigación se llevará a cabo con un estudiante como objeto de estudio. Este estudiante es Wilmer Guillermo Acosta, adscrito al programa de Comunicación Social en el CEAD Duitama y quien está en condición de discapacidad visual permanente. Wilmer Guillermo ha aprobado 142 créditos académicos de una totalidad de 160 entre básico y electivos, por otra parte ya se encuentra en Prácticas. Aunque actualmente hay en la universidad más estudiantes bajo la misma condición inscritos decidí trabajar con él porque he sido testigo de su avance y situación desde hace algún tiempo y aún más importante él es conocedor de las metodologías y herramientas virtuales planteadas y utilizadas por la UNAD ya que su trayectoria académica ha sido constante.

5.2. Tipo de investigación

La investigación es de Tipo Cualitativo con un enfoque Descriptivo. Es importante resaltar que en la investigación cualitativa se estudia, entre otras, la calidad de actividades, relaciones, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. Como afirma Lucca N. & Berrios R. (2003), *“La misma procura por lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular.”* En este caso la efectividad de las mediaciones del campus virtual para nuestro objeto de estudio.

Taylor, S.J. y R. Bogdan.(1987) da ciertas características que debe tener una investigación cualitativa, a continuación mencionaré los que se relacionan directamente como mi investigación-

- La recolección de los datos es una mayormente verbal que cuantitativa.
- Los investigadores enfatizan tanto los procesos como lo resultados.
- El análisis de los datos se da más de modo inductivo.

- Se interesa mucho saber cómo los sujetos en una investigación piensan y que significado poseen sus perspectivas en el asunto que se investiga.

5.3. Estudio de caso.

Es un método utilizado en la investigación cualitativa utilizando para tener un acercamiento más oportuno y detallado de una realidad social y educativa específica. Autores como Yin (1989) afirman que el estudio de casos es una descripción y análisis detallados de unidades sociales o entidades definidas; por otra parte Skate (1998), complementa esta afirmación considerándolo como el estudio de la particularidad y complejidad de un caso singular para llegar a comprender su actividad es circunstancias concretas. Es decir, que en un estudio de caso es la investigación particular o de interés que merece ser investigada, como por ejemplo para esta investigación, un estudiante en situación de discapacidad.

En esta situación de interés y como afirma Latorre et al (1996: 237) podemos mencionar las siguientes ventajas del uso socioeducativo del estudio de casos:

- Pueden ser una manera de profundizar en un proceso de investigación a partir de unos primeros datos analizados.
- Se apropia para investigaciones a pequeña escala, en un marco limitado de tiempo, espacio y recursos.
- Es un método abierto a retomar otras condiciones personales o instituciones diferentes.
- Es de gran utilidad para el profesorado que participa en la investigación.

Favorece el trabajo cooperativo y la incorporación de distintas ópticas profesionales a través del trabajo interdisciplinar; además, contribuye al desarrollo profesional.

- Lleva a la toma de decisiones, a implicarse, a desenmascarar prejuicios o preconcepciones, etc.

Al ser un método de investigación se debe contar con objetivos claros y puntuales como los planteados por Yin (1989) distingue tres tipos de objetivos diferentes:

Exploratorio: cuyos resultados pueden ser usados como base para formular preguntas de investigación.

Descriptivo: intenta describir lo que sucede en un caso particular.

Explicativo: facilita la interpretación.

Para esta investigación el objetivo principal es el Descriptivo, ya que nos basaremos en la observación como herramienta principal para narrar lo sucedido con nuestro objeto de investigación y de este modo llegar a ciertas conclusiones que nos sirvan como suministros para plantear una propuesta de acompañamiento tutorial para estudiantes en situación de discapacidad visual.

5.4. Instrumentos

Al ser una investigación cualitativa se analizarán datos relacionados a la descripción exhaustiva de situaciones, eventos, personas, comportamientos observables, experiencias, actitudes, creencias y pensamientos. Teniendo en cuenta el tipo de investigación y el tipo de trabajo, los instrumentos utilizados para recopilar información válida y confiable, para lograr los objetivos propuestos fueron:

Entrevistas Individuales: El propósito de este instrumento en esta investigación será conocer lo que piensa y siente el estudiante acerca de una situación determinada, a la vez que permite indagar sobre aspectos más estructurados de forma exhaustiva. Se aplicaran aleatoriamente antes y/o después de cada encuentro con el estudiante. Creswell (2005) afirma que las entrevistas cualitativas deben ser abiertas, sin categorías preestablecidas, de tal forma que los participantes expresen de la mejor manera sus experiencias y sin ser influidos por la perspectiva del investigador o por los resultados de otros estudios. Se utiliza este instrumento, por ser un proceso de información más sistemático y por lo tanto permite un manejo pertinente de la información. La entrevista, de esta

manera, permite conocer de forma escrita y verbal, pensamientos y puntos de vista que tiene el estudiante y el tutor. (Ver Anexo 2)

5.4.1. Observación

La observación en este caso será recopilada por medio de video cada vez que el estudiante acceda al campus de la Universidad a desarrollar alguna tarea o a explorar sus cursos. Mediante ella se describirán sistemáticamente eventos, comportamientos, actitudes y avance del estudiante frente a una determinada tarea en el campus. La observación es la técnica central del estudio, ya que nos permite conocer directamente al objeto de estudio en su realidad al tomar parte de una actividad específica.

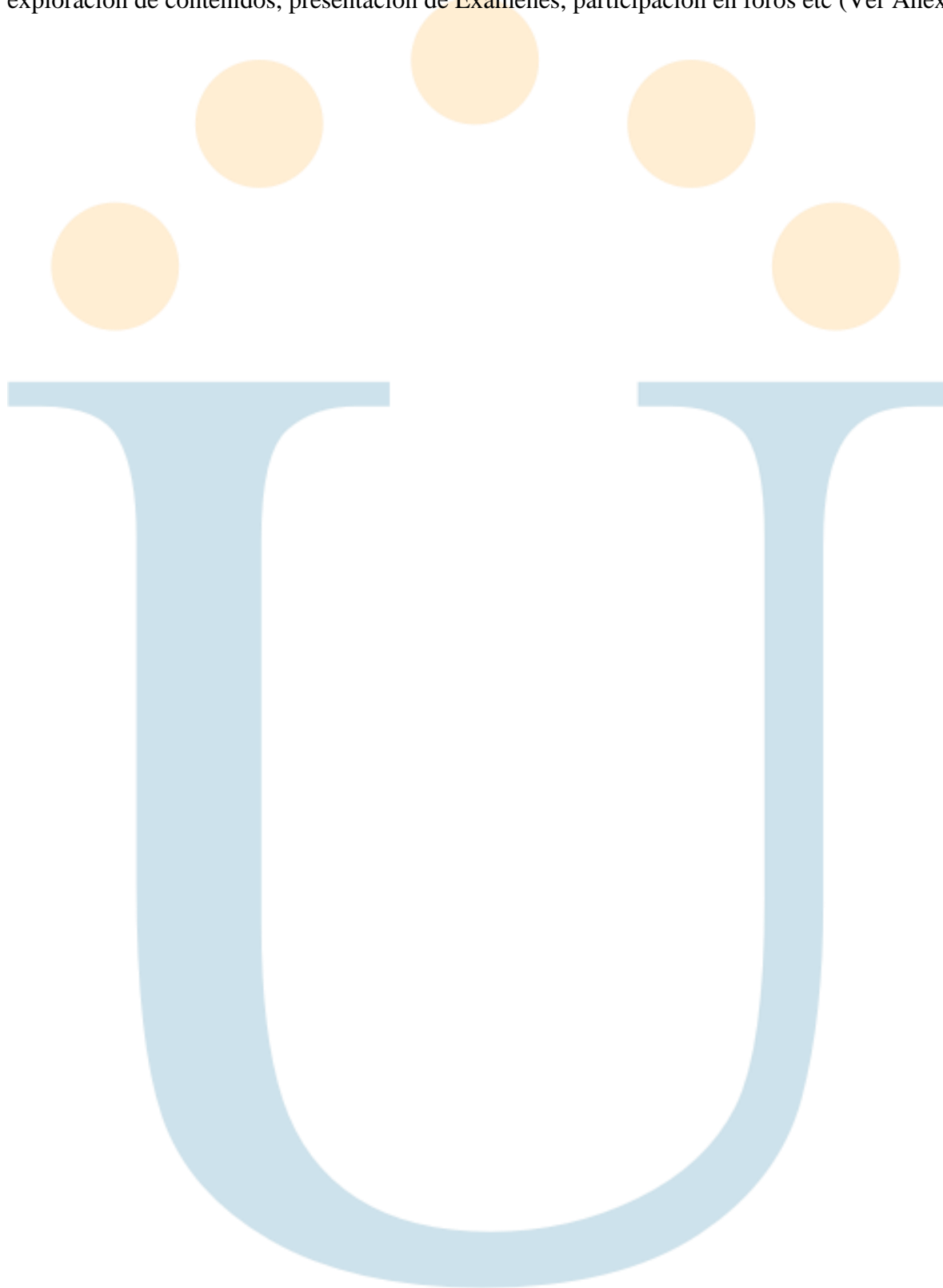
La ventaja principal es que los hechos son percibidos directamente en cada una de las actividades realizadas con el objeto de estudio, permitiendo plantear estrategias pedagógicas y contribuir a evitar las dificultades que se presentan en el aula y en el contexto educativo en general.

La observación se considera en el trabajo de campo como una experiencia resultante del quehacer pedagógico, que además de enriquecer la práctica misma, permite recolectar la suficiente información, importante para el docente y el investigador a la hora de descubrir los hechos y realidades sociales de la población educativa.

5.4.2. Diarios de Campo

El diario de campo, señalado como uno de los más prácticos y efectivos instrumentos de observación, se convierte para la investigación en una herramienta fundamental, ya que, además de detectar muchas de las actitudes y comportamientos de los estudiantes con limitación visual, por otra parte admite la evaluación de los logros y dificultades surgidas durante los procesos de enseñanza y aprendizaje y durante el desarrollo de las distintas actividades. Este instrumento es sumamente importante en la investigación, porque hace una aportación clave en el sentido de llevar

un compendio y un orden riguroso de cada una de las actividades trabajadas en el Campo Virtual, exploración de contenidos, presentación de Exámenes, participación en foros etc (Ver Anexo 1)



6. Resultados

Partiendo de nuestros objetivos específicos y las técnicas de recolección de datos utilizados podemos identificar y clasificar nuestros resultados en Fortalezas y Debilidades de las mediaciones tecno-pedagógicas y Eficacia de estas mediaciones ofrecidas por el campus virtual para un estudiante en situación de discapacidad visual.

Es importante especificar a qué tipo de recursos o mediaciones tecno-pedagógicas hacemos referencia. El primer recurso que debemos mencionar es el campus académico, en donde encontramos nuestros cursos académicos, además de una serie de elementos de carácter administrativo. Nos enfocaremos en los elementos relacionados a la academia y a los cursos en específico.

Hay otro tipo de recursos, que aunque se manejan en campus, son creados con herramientas externas y en ocasiones deben desplegar otra ventana o pestaña para su ejecución. Este tipo de recursos son:

- Videos en Youtube
- Presentaciones en Prezy, Powtoon, Goanimate etc.
- Documentos compartidos
- Tablas e imágenes
- Cmap Tools

Entre otros.

6.1. Fortalezas

Las fortalezas de estas mediaciones son de carácter metodológico y tecnológico.

- Al ser elementos que se encuentran online permiten acceso las 24 horas del día, sin importar horario o ubicación espacial. Esto genera flexibilidad, autonomía y organización.
- Permite la aplicación y ejecución de nuevas herramientas y aplicaciones informáticas y tecnológicas.
- Presenta la información de forma dinámica y didáctica, muchas veces muy bien sintetizada y organizada.
- Las actividades propuestas permiten el autoconocimiento, la exploración y poder aprender de una manera diferente y dinámica enfocada hacia las prioridades del estudiante.

6.2. Debilidades

- Alto contenido gráfico y visual en los contenidos de los cursos.
- El diseño de los cursos se hace sin tener en cuenta lo heterogéneo de la población que accede.
- La falta de descripción en elementos como imágenes, tablas y videos.
- La utilización de videos en otros idiomas.
- Las actividades y trabajos no ofrecen alternativas para una persona que carece de visión, por ejemplo, trabajos como realizar un mapa conceptual, tomar una fotografía, realizar un presentación en Powtoon, Prezy u otra herramienta online implica la ayuda de alguien externo, ya sea tutor o persona cercana al estudiante.

6.3. Eficacia

Es de resaltar la implementación de nuevas herramientas que agilizan y dinamizan procesos académicos, además permiten presentar y compartir contenidos de una forma mucho más clara y eficaz; pero todo esto aplica para personas sin ninguna discapacidad visual. Muchas veces por innovar en diseño y animación se limita el acceso o la lectura de contenidos por parte del software lector de pantalla. Se hacen modificaciones, se implementan herramientas y metodologías sin tener en cuenta la diversidad de la población.

Para un estudiante en situación de discapacidad el uso de estos recursos es navegable; pero no en todos los casos accesible. Así que la eficacia de este tipo de elementos se ve reducida al carecer de ayudas accesibles al lector de pantalla o de una descripción detallada de los contenidos a presentar.

La eficacia de los recursos tecno-pedagógicos no es la mejor ni la más alta, existe la intención de ser una institución inclusiva e innovadora pero se carece de capacitación y los medios tiflo-tecnológicos para brindar lograr este propósito.

7. Conclusiones

Luego de presentar los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos podemos llegar a las siguientes conclusiones:

- Los elementos tecno-pedagógicos utilizados para mediar el proceso de aprendizaje en el campus virtual de la UNAD fortalecen y dinamizan algunos procesos académicos; pero no son accesibles a toda la comunidad estudiantil.
- La UNAD, a pesar de considerarse inclusiva, carece de elementos tifo - tecnológicos que permitan una mediación académica equitativa.
- En objetos como imágenes se carece de una descripción de la información allí contenida. En ocasiones hay descripciones pero no en texto dinámico; más no texto estático lo cual impide ser leído por el lector de pantallas.
- Los Syllabus de los cursos no contemplan actividades alternas para la población con algún tipo de discapacidad. Este proceso se hace de forma general y muchas veces exclusiva.
- Los recursos tecno – pedagógicos pueden llegar a ser altamente funcionales si se cuenta con el acompañamiento de un tutor especializado o capacitado.
- Los procesos de acompañamiento carecen de preparación específica para este tipo de situaciones. Puede existir la voluntad, el deseo de colaborar por parte del tutor pero no se cuenta con una estrategia ni un conocimiento para dinamizar este tipo de procesos.

8. Propuesta Académica

Con el fin de lograr una inclusión integral, abrir más espacios y mejorar la adquisición de conocimientos mediados por recursos tecno - pedagógicos para la población en situación de discapacidad visual, se propone la siguiente estrategia metodológica que abarca elementos curriculares, tecnológicos, y de acompañamiento tutorial.

8.1. Adaptación curricular

Este tipo de adaptación se debe hacer con el fin de adecuar la enseñanza a las peculiaridades y necesidades de un estudiante carente de sentido de la visión. A la vez que reconoce el campus virtual y los cursos académicos como un espacio virtual heterogéneo y diverso para toda la población que desee acceder al conocimiento. De este modo dichas adaptaciones curriculares son las estrategias de adecuación del currículo general a las necesidades particulares para este tipo de estudiantes. Según el Instituto Nacional para Ciegos (2002), las adaptaciones curriculares deben ser de dos tipos:

***Adaptaciones curriculares no significativas:** Modificaciones que se realizan en los diferentes elementos de la programación diseñada para todos los estudiantes de determinado nivel escolar, pero que no implican eliminaciones en los aprendizajes considerados fundamentales o básicos del currículo oficial.*

***Adaptaciones curriculares significativas:** Modificaciones que se realizan desde la programación e implican la eliminación de algunas de las enseñanzas básicas del currículo oficial: objetivos, contenidos y/o criterios de evaluación.*

Por otra parte podemos sugerir algunos cambios en los siguientes elementos relacionados al currículo escolar y que afectan directamente a un estudiante en esta determinada situación:

- **Actividades alternas de envío de trabajos:** La gran mayoría de cursos proponen entre sus actividades la realización de mapas conceptuales, presentaciones en Prezy, Powtoon Goanimate entre otras. Dichas actividades están cargadas de elementos visuales, que en el caso de un estudiante que carece de la visión es prácticamente un obstáculo.

Actividad Alternativa: Para sustituir las medicaciones visuales expuestas anteriormente, se propone la realización de síntesis, análisis o reseña de los temas expuestos, ya que un editor de texto es más fácil de utilizar que una herramienta que contiene muchos elementos visuales. Por otra parte la adquisición de conocimiento se realiza, lo único que cambiaría sería la forma en que se presenta.

- **Descripción de elementos visuales:** La multimedia se ha convertido una herramienta efectiva, dinámica y creativa de presentar contenidos académicos. Trabaja con elementos de video, gráficas, dibujos, fotografías etc. Dichos elementos no pueden ser leídos por el software JAWS lo que genera que gran parte de la información no se puede adquirir.

Propuesta: Se propone que cada elemento multimedia (video, imagen, fotografía, tablas ect.) lleve externamente una descripción, así el software de pantalla JAWS podrá leer los textos y crear una idea de lo que se expone en ellas.

8.2. Elementos Tecnológicos (Tiflotecnología) y TICs

La tecnología está presente en todas las actividades de la vida cotidiana y a través de ella, accedemos, cada vez más, a la información, tanto en casa como en el ámbito escolar. Pero deberíamos poder hacerlo todas las personas, incluidas las que tienen una discapacidad visual, ya que favorece la inclusión social y académica. Actualmente la UNAD ha gestionado y ha sido parte de convenios en los cuales se busca una inclusión social para estudiantes en situación de discapacidad visual; pero no ha ido más allá.

Para que haya un proceso de Inclusión mayor la UNAD requiere la adquisición, capacitación y control de herramientas Tiflotecnológicas. Actualmente la UNAD brinda un apoyo informático y tecnológico a todos los estudiantes, ignorando la presencia y las particularidades que requieren los estudiantes carentes de sentido de la visión. Dicho apoyo no va más allá de la revisión técnica del computador y la asesoría en la instalación de algún tipo de Software. Aunque en los portales oficiales aparece un gran número de centros con equipos especializados, la realidad es otra. Solo en la Zona Centro Boyacá los CEADs de Sogamoso y Tunja cuentan con equipos en la sala de cómputo con las adaptaciones requeridas para suplir la falta de sentido de visión.

Para resolver estos inconvenientes se sugiere lo siguiente que:

- Mínimamente cada centro cuente con un equipo de cómputo y el software lector de pantalla requerido.
- La UNAD gestione y adquiera las licencias necesarias para el software tiflológico necesario para mediar el trabajo virtual.
- Se adquiera herramientas Tiflotecnológicas que sirvan de complemento al software adquirido.
- Se capacite a estudiantes y tutores en el manejo de estas herramientas.

8.3. Acompañamiento Tutorial

Para una óptima navegación en Campus Virtual y aprovechar al máximo los recursos Tecno- pedagógicos que ofrece la UNAD, se hace necesario contar con el apoyo de un tutor especializado. Actualmente el proceso de acompañamiento tutorial para un estudiante en situación de discapacidad visual se ha realizado por parte de algunos tutores en el Cead Duitama. Muchas veces estos tutores cuentan con la voluntad, el deseo de colaborar y el conocimiento específico en su área; pero carecen de la capacitación necesaria para afrontar las situaciones emergentes. Después de analizar el caso específico del estudiantes del CEAD Duitama Wilmer Guillermo Acosta se sugieren los siguientes cambios:

- Complementar los procesos de inducción generales con uno específico según la discapacidad del estudiante.

- Capacitar a los tutores en el uso de herramientas Tiflotecnológicas y en conocimientos generales acerca de la discapacidad visual.
- Generar estrategias didácticas y pedagógicas específicas para mejorar los procesos de Inclusión educativa en la UNAD.
- Contar con egresados que estén en la misma situación de discapacidad para orientar los procesos de estudiantes nuevos y antiguos.



9. Referencias

- Alvarez Gamez, F. (2000) Acceso al currículo. Didáctica y adaptación en las áreas curriculares generales. En: Martínez, Liébana, I. (coord.). Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual. Madrid, ONCE
- CABERO, Julio; GISBERT, Mercè (2005). Formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos. Sevilla: MAD
- CASTRO M. E., DEL CASTILLO M. “Material Didáctico para estudiantes con limitación visual”, Publicación INCI, 2002
- Christian Steiner & Patricia Uribe (2014) Convención Americana sobre Derechos Humanos. Konrad Adenauer: Bolivia
- Creswell, J. W . (2005). Educational research: Planning , conducting , and evaluating quantitative and qualitative research (2a Ed .). Upper Saddle River, N J, EE . UU.: Prentice-Hall.
- DOWNES, S. (2005). E-learning 2.0. eLearn magazine: Education and Technology in Perspective [Artículo en línea]. Consultado el 24 de Abril de 2015 en <http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1>
- Grzona, M.A. (2010). La Educación a la Luz de la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad. A Vivir el Cuerpo. Memorias del Primer Congreso sobre Actividad Física, Discapacidad y Motricidad Humana: Caminos para el Desarrollo Humano en el Marco del Bicentenario. 1, (1), 236-242. Disponible en: http://www.uisek.cl/ Publicaciones UISEK/a_vivir_el_cuerpo/index.html, Consultado el 28.04.2015)

- INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS documento de trabajo Lineamientos técnicos para la atención de la población con limitación visual. Editorial INCI. Colombia 1998. Colección Arco Iris. Módulos. Casa editorial INCI Bogota 2002
- LATORRE, A., et al (1996): Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Hurtado.
- Lucca N. & Berrios R. (2003). Investigación cualitativa. Mayaguez: Publicaciones Puertorriqueñas
- SCHELL, George (2001). «Studentperceptions of web-basedcoursequality and benefit». Education and InformationTechnologies. Vol. 6, n.º 2, pág. 95-104
- Stake, R.E. (1998) Investigar con estudios de caso. Madrid: Morata
- Taylor, S.J. y R. Bogdan. (2004). Introducción a los métodos cualitativos de investigación, Barcelona: Paidós. España.
- Yin, R. K. (1989). Case Study Research: Design and Methods, Applied social research Methods Series, Newbury Park CA, Sage.
- Van Acker, M. (1996). Disabled students in Higher Education: support in european countries. En Van Esbroeck et al (Eds). *Succesfu adjusment to university and progresión beyond in a european context. Proceedings summer school*. Dublin: Louvain-la-Neuve

10. Anexos

10.1. Anexo 1

Muestra diario de campo

Lugar: Residencia Wilmer Guillermo Acosta – Paipa Boyacá

Fecha: Marzo 13, 2016

OBSERVADOR

Me hice presente, en el lugar de residencia del estudiante, luego de una cita acordada, el sábado en horas de la tarde. Allí me encontré con Wilmer quien se encontraba explorando los contenidos del *Curso Movimientos Sociales en Colombia*. La actividad que se dispondría a desarrollar sería la presentación de la Actividad 1 de Reconocimiento que estaba activa por esos días.

Durante la exploración de contenidos conversamos acerca de algunas dificultades que debe enfrentar en la gran mayoría de cursos. Gran parte de los documentos están subidos en una plataforma llamada Datateca, allí la gran mayoría son exportados en formatos PDF y cuentan con gran cantidad de imágenes. El programa de lectura de pantalla utilizado por Wilmer Guillermo capta el texto; pero no descifra lo planteado en las imágenes. Haciendo que en este caso particular haya información que no pueda ser adquirida por el estudiante.

Iniciamos la presentación de la actividad. Wilmer Guillermo copia información de los documentos suministrados en un documento de Word, lo cual me causa cierta curiosidad. Al preguntar el por qué, él explica que es solo por cuestiones de comodidad y para lograr una navegación más rápida entre el explorador de Internet que maneja y la información que él ha seleccionado.

Durante la presentación se repite este proceso hasta el momento en el que la actividad le pide que basado en una imagen, plantee una posible solución. Aquí él nos explica que en

ocasiones debe verse en la tarea de pasar por alto el ítem de evaluación y proseguir con otro, en otras ocasiones si se encuentra con alguno de sus familiares le pide que por favor le explique la imagen y así poder responder con la información requerida.

Esta actividad de observación tomo alrededor de dos horas. Luego de concluir la actividad acordamos una próxima cita.



10.2. Anexo 2

Muestra entrevista

Entrevistado: Wilmer Guillermo Acosta Pinzón

Edad: 23 años

Entrevistador: Wilson Leonardo Guzmán Becerra

Lugar: Residencia Wilmer Guillermo Acosta

Fecha: Abril 3 de 2016.

1. ¿Qué tipo de Discapacidad Visual posee?

R/ *El tipo de discapacidad visual que padezco es Ceguera Total Permanente.*

2. ¿Qué tipo de software lector de pantalla utilizas?

R/ *El programa fundamental que uso ahora, dado que es el más potente y el que más he trabajado oficialmente es el JAWS, este lo desarrolla la compañía Freedon Scientific y como lector auxiliar uso el NVA que es código abierto y es gratuito.*

3. ¿Qué tipo de dificultades académicas en la UNAD ha enfrentado debido a su situación de discapacidad?

4. R/ *Podría decir que han sido tres grandes dificultades a las que me he tenido que enfrentar, podría decir que la primera es la falta de docentes capacitados en enfoques diferenciales para la atención y propuesta de herramientas especializada, en casos como los míos de discapacidad visual, eso tiene que ver con que muchos tutores cuando uno llegan no sabían cómo trabajar con uno, llegaban a preguntar o era uno el que llegaba a sugerir las herramientas, como hacer los cambios o las adaptaciones metodológicas a los currículos.*

La segunda tendría que ver con los contenidos curriculares, porque actualmente en la universidad no se hace una diferenciación entre las guías de las actividades teniendo en cuenta la discapacidad visual o cualquier otro tipo de discapacidad de aprendizaje cognitivo, si no que se realiza una guía general en la cual se basan para hacer las actividades y cuando una persona con discapacidad llega a trabajarlas, pues tiene que contactar al tutor, hacerle el correo, hacerle las anotaciones, llegar a comentar en vez de tener una alternativa en la que uno pudiera decir yo soy discapacitado visual y acá esta mi actividad puedo hacerla de tal manera. Entonces no existe ese diseño curricular específico si no es muy general, entonces tampoco hay una atención diferencial en cuanto a los materiales. Eso implica que solo se llegue a acciones como recomendar un software, o a transformar la guía en PDF a Word pero de ahí no se pasa. La tercera tendría que ver con la metodología contemplan procedimientos gráficos, mandan actividades como diseñen un mapa conceptual, diseñe un mapa mental, cosas así o diseñe una presentación en Prezi, son actividades gráfica, muy visuales que lo que hacen es tener que uno buscar alternativas que no siempre son orientadas de la mejor manera puesto que la actividad como tal no la conocen, ni la puede desarrollar el tutor desde un conocimiento previo.

5. *¿Cómo ha sido el acompañamiento que mencionas por parte de los tutores de la UNAD?*

R/ Cuando yo hablo de acompañamiento hablo de los tutores y directores normales del curso, es decir que la UNAD en este momento carece de personas calificadas y con talento en relación a las técnicas y estrategias tiflo - tecnológicas o simplemente de manejo para la persona con discapacidad visual, entonces eso es una carencia enorme que tiene la universidad, puesto que desde consejeros hasta tutores, planta administrativa no conocen, o poco o nada que pueda llegar a brindar un acompañamiento real. Yo estaba proponiendo desde que entré, que se estableciera una metodología de apoyo y seguimiento, estuve hablando con el recto y me propuso que estuviera acompañando a través de las monitorias; pero es el día de que hoy que no se ha podido generar el proceso para hacer adaptaciones tales como manejo de las guías, como instrucciones en campus, porque las instrucciones en campus son generales para todos, no hay un enfoque diferencial, el único enfoque diferencial que existe es escasamente un espacio que remite las informaciones que remite a como descargar el lector gratuito que en este momento se está acabando y si no

lo continuaban sería un enlace inútil. El otro acompañamiento o enfoque diferencia es mandar las guías en Word, tal vez por la queja de que en PDF no eran accesibles; pero hay muchísimas cosas más por hacer, esta como manejar un lenguaje más claro, está la re estructuración de las tablas de una forma más dinámica, que todas las funciones de campus cumplan mínimamente los requerimientos para un lector de pantalla y no de una manera genera porque a uno le toca llegar y ver cómo se las ingenia.

6. ¿Cuál fue la estrategia utilizada para poder acceder a la información presentada en tablas, videos, presentaciones en Prezy y demás recursos tecno pedagógicos ofrecidos en los cursos?

R/ Bueno, esa es otra falencia que tiene la universidad y es que hay videos que son operables porque tienen texto en español y eso permite comprender la imagen; pero sin embargo hay videos que son subtítulos en Inglés o bien para hacer interpretación de la imagen no del verbo, entonces eso ha generado a veces una deficiencia cognitiva porque si uno es autónomo en ese orden de ideas debería poder acceder a la información sin necesidad de recurrir a lo que yo hago en ocasiones dado que el material era fundamental para el desarrollo de actividades, preguntarle a alguien externo de la universidad porque en ese momento no puedo buscar a un consejero, un tutor, aunque si tengo que decir que en algunos cursos dado a la alta cantidad de imágenes si tuve que solicitar ese apoyo del mismo tutor, el cual me interpretaba las imágenes, me hacia una descripción vía Skype y a través de ese proceso se sacaba la materia; pero un trabajo que se acordó con algunos que estuvieron dispuestos pues no todos los cursos fueron así, muchas veces toco a través de ojos externos al proceso pedagógico hacer el ejercicio para poder cumplir con ese requisito de los videos no accesibles y de las imágenes no accesibles.

7. Desde tu punto de vista como estudiante en situación de discapacidad visual ¿consideras que el Campus Virtual de la UNAD es accesible para una persona en esta determinada situación?

R/ Esto depende en gran parte de la preparación de la persona, una persona que no maneje lectores de pantalla, que no esté en el cuento de la tecnología, su accesibilidad no está dependiendo de la capacidad real del campus si no del conocimiento de esa persona. Hay

que aclarar que el campus es accesible y funcional en el aspecto que es navegable con lectores de pantallas, los recursos, casi que en su totalidad, son operativos sin ayuda; pero existen estos problemas a veces del manejo interno de los cursos, de imágenes y videos que hacen que sean accesibles pero no funcionales, entonces hay un pequeño dilema entre estas dos palabras. Funcional es que pueda ser usado por una persona y accesible es que tenga la capacidad y el soporte técnico para entrar a la información, es decir accesible puede estar llegando a un 95% , escasamente hay unos pequeños errores de campus para el manejo de los materiales pero este ya tiene que ver con elementos externos como el tipo de navegador que se puede utilizar porque la universidad recomienda por ejemplo FireFox pero los lectores de pantalla no están siempre bien configurados con todas las funciones disponibles para ese navegador, entonces hay muchos elementos externos que no son competencia directa del campus pero que afecta de manera directa su accesibilidad y funcionalidad, entonces en ese sentido podemos decir que el campus está muy bien diseñado, no tiene cosas como de pronto el campus del SENA o como otros campus que no son ni medianamente operativos con lectores de pantalla, entonces creo que es un campus que aporta mucho y que es muy funcional para nosotros pero obviamente la idea es dejarlo totalmente operativo para trabajar con personas en equidad de condiciones con las personas que ven.

8. ¿Has recibido algún tipo de capacitación e instrucción para manejar el lector de pantalla JAWS?

R/ No, la universidad no tiene ni capacitación, ni introducción, nada absolutamente especializado para nosotros a menos que en los últimos años se hayan hecho algunas políticas de adaptación y de pronto de inducción; pero yo cuando entre la inducción fue la misma para todos. El proceso de pronto fue de la parte técnica, los ingenieros informáticos estuvieron revisando el computador, asesorándome en que tecnologías debería usar; pero yo ya había llegado con la premisa que yo ya sabía manejar el JAWS, ya conocía todas las herramientas que se manejan para la educación a distancia, es decir, fue un proceso netamente normal, cosas que se le diría a una persona que ve y ahí es donde yo hago la crítica que se requiere que las inducciones sean hechas con personas con discapacidad que hayan hecho pasado por ahí y que de pronto se tenga ese recurso o personas que este

ya dentro del curso, que estén ya dentro de la universidad y que puedan hacer ese tipo de asesorías para fortalecer los procesos de inducción, de capacitación de manejo de campus, porque no es lo mismo decir haga clic aquí, que use un comando para llegar a ese elemento, que es la manera en que nosotros las manejamos. Entonces no existió ningún acompañamiento en las partes específicas de la discapacidad visual; pero si existió el acompañamiento para buscar las estrategias de tratar de hacer más ameno o más funcional los procesos, digamos de facilitar de pronto unos módulos para ir entendiendo la estructura, digamos pues que también el acompañamiento es decir que está pasando y si hay algún inconveniente buscamos la manera de que no vaya a ser mayor a la que tiene otra persona. A la medida de las posibilidades la universidad brindo el apoyo; pero si hace falta un apoyo especializado.